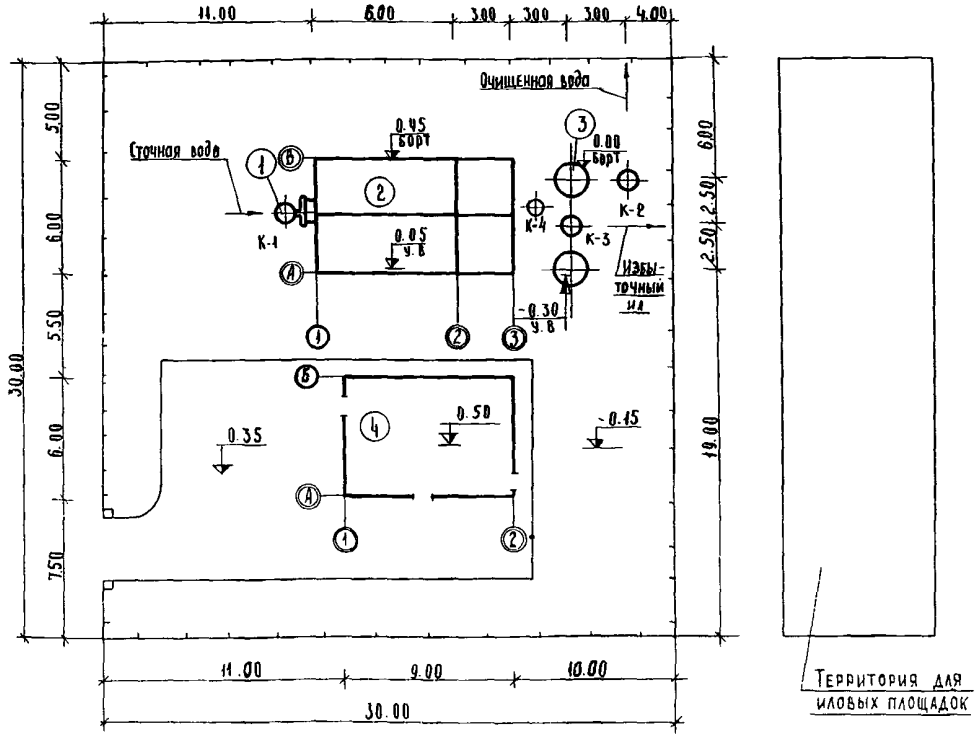
	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/СУТКИ	П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 902-2-189 УДК. 628.356.3
ЧАСТЬ 2 Раздел 9 Группа 902-2	Область применения- районы с обычными геологическими условиями, с расчетной температурой наружного воздуха -30°С, нормативной снеговой нагрузкой- 100 кг/м², нормативным скоростным напором ветра- 27 кг/м². Класс зданий и сооружений -П Степень огнестойкости -II Степень долговечности -П	Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, г.Москва, Г-19, проспект Калинина, 5 Утвержден и введен в действие Госгражданстроем 30 октября 1972 года, приказ № 212.

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№№ поз.	Наименование зданий и сооружений	Площадь застройки м²	Строительный объем м³	Сметная стоимость тыс. руб.	№№ типовых проектов
1	Приемная камера	0,49	7,6	0,26	902-2-190
2	Блок аэротенков и отстойников				
	АЗ-100	57,0	210,0	7,35	902-2-189
	АЗ-50	38,5	140,0	5,80	"
3	Контактный резервуар	8,8	36,0	1,80	902-2-190
4	Производственно-вспомогательное здание	68,0	272,0	14,48	"

На 4 страницах, страница 1

gost.e-ecolog.ru

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Проект входит в состав серии проектов станций биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации производительностью 100,200,400 и 700 куб.м в сутки, для которых разработаны двухсекционные блоки аэротенков и отстойников типа А3-50, А3-100,А3-140, А3-200,А3-280, А6-280,А6-400,А6-560, А6-800 и А6-1100(первая цифра обозначает ширину коридора одного аэротенка в м, вторая - объем аэротенков в куб.м).

Блоки предназначены для очистки сточных вод с концентрациями $БПК_5$ в диапазоне от 150 до 350 мг/л и обеспечивают пропускную способность сооружений 21 $м^3$/час (типы А3) и 65 $м^3$/час (типа А6).

Подбор типоразмера блока производится в зависимости от суточного и максимального часового расходов и суточного количества БПК.

* * *

Сточная вода,поступающая на станцию самотеком или под напором, проходит приемную камеру, ручную решетку и поступает в аэротенк продленной аэрации, в начало которого подается также циркулирующий активный ил из отстойников. Иловая смесь аэрируется сжатым воздухом с помощью аэраторов- дырчатых труб.

В процессе длительной(около суток) аэрации происходит очистка сточной воды при малых нагрузках на активный ил, характеризующийся незначительным приростом и высокой степенью минерализации.

Иловая смесь из аэротенков перепускается в отстойники. Осаждающийся в отстойниках активный ил возвращается в аэротенки,а отстоенная вода поступает в контактные резервуары, где дезинфицируется и выпускается в водоем.

Дезинфекция сточной воды производится с использованием жидкого хлора или хлорной извести.

$БПК_{20}$ очищенной сточной воды 15-25 мг/л. При необходимости более глубокой очистки целесообразно предусмотреть пруды-отстойники. Избыточный активный ил может вывозиться в ассенизационных автоцистернах или отводиться на иловые площадки для подсушки.

Аэротенки и отстойники решены в виде блоков двух типов А3-100 и А3-50, предназначенных для очистки сточных вод с суточным количеством $БПК_5$ от 22 до 15 кг, что соответствует приведенному числу жителей от 400 до 280 человек. Блоки выполняются из монолитного железобетона, для них предусмотрено съемное теплоизолирующее укрытие из деревянных щитов.

В составе комплекса предусмотрено производственно-вспомогательное здание, в котором размещены воздуходувная, хлораторная и комната дежурного.

Показатели комплекса приведены для станции с расчетным (приведенным) числом жителей 400 чел.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСА

РАСХОД НА КОМПЛЕКС

В о д ы	$м^3$/ сутки	2,0	Общее число работающих	2
Тепла	ккал/ч	13350		
Хлора жидкого (годовой)	т	0,36	Количество рабочих смен в сутки	1
Потребная мощность электроэнергии	квт	9,9		

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Площадь участка в га	0,18
Плотность застройки в %	0,30

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Общая пояснительная записка. Генплан, коммуникации, здания и вспомогательные сооружения(из типового проекта 902-2-190).

Альбом II - Блок аэротенков и отстойников. Типы А3-100,А3-50.

Альбом III - С м е т ы.

Альбом IV - Нестандартизированное оборудование(из типового проекта 902-2-190).

Альбом V - Заказные спецификации.

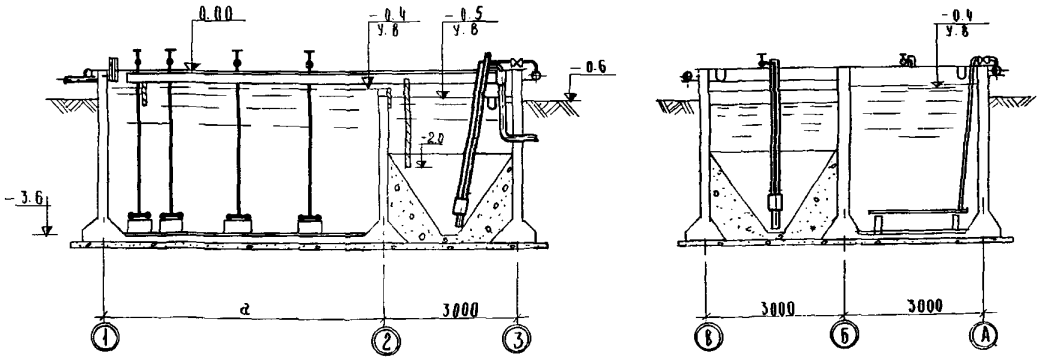
ОБЪЕМ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ - 804 ФОРМАТКИ
В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИМЕНЕННЫХ - 440 ФОРМАТОК

Проект распространяет: Центральный институт типового проектирования
107066 Москва, Б-66, Спартаковская 2а, корпус В.

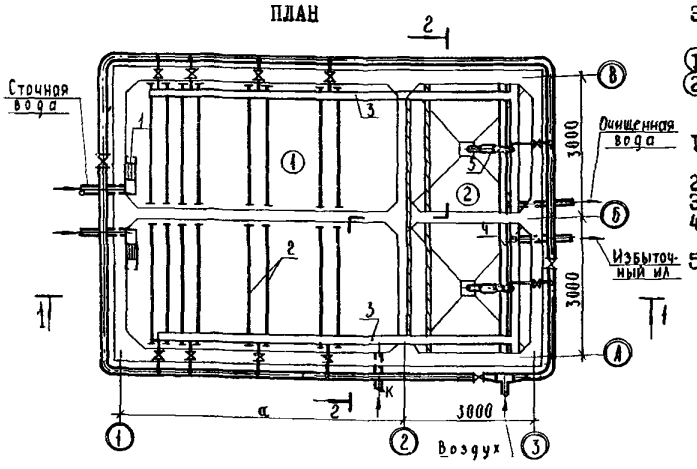
Инв. № 12156
Пасп. № 030349/I

	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/СУТКИ. БЛОК АЭРОТЕНКОВ И ОТСТОЙНИКОВ. ТИПЫ АЗ-100, АЗ-50	П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 902-2-189 УДК. 628.356.3
ЧАСТЬ 2 Раздел 9 Группа 902-2	Область применения- районы с обычными геологическими условиями с расчетной температурой наружного воздуха -30°С, нормативной снеговой нагрузкой- 100 кг/м², нормативным скоростным напором ветра -27 кг/м². Класс сооружений - II Степень огнестойкости - II Степень долговечности - II	Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, г.Москва, Г-19, проспект Калинина, 5. Утвержден и введен в действие Госгражданстроем 30 октября 1972 г., приказ № 212.

БЛОК АЭРОТЕНКОВ И ОТСТОЙНИКОВ . ТИПЫ АЗ-100, АЗ-50



ПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

1. Аэротенк
2. Отстойник

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

1.	Лоток с ручной решетной	- 2 шт
2.	Аэратор	-14 м
3.	Иловый лоток	- 2 м
4.	Лоток очищенной воды	- 2 м
5.	Эрлифт	- 2 м

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ	а,м
АЗ-100	- 6,0
АЗ-50	- 3,0

БЛОК АЭРОТЕНКОВ И ОТСТОЙНИКОВ. ТИПЫ А3-100, А3-50

		А3-100	А3-50
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
объем технологический	$м^3$	100,0	50,0
" строительный	"	167,21	105,01
площадь застройки	$м^2$	58,0	40,0
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			
стали	т	7,84	3,94
цемента	"	21,30	16,06
бетона монолитного	$м^3$	21,00	18,70
железобетона монолитного	"	39,00	28,00
лесоматериалов	"	13,10	10,17
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ			
общая	тыс.руб.	7,35	5,30
строительно-монтажных работ	"	7,35	5,30
на 1 $м^3$ об"ема технологического	руб	37,62	41,71
ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ			
на сооружение	чел-день	239,71	189,90
на 1 $м^3$ об"ема технологического	"	1,76	1,80

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ

стенки, днище – монолитные железобетонные, бетон М-200.

покрытие – щиты деревянные съемные.

отделка наружная – стены затираются цементным раствором состава 1:3, а выше планировочной отметки земли штукатурятся цементно-песчаным раствором.

отделка внутренняя – стены и днище торкретируются цементным раствором за 2 раза общей толщиной 20 мм с затиркой верхнего слоя. Бункер отстойника штукатурится цементным раствором с последующим железнением.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметы составлены в нормах и ценах, введенных с 1 января 1969 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом П – Блок аэротенков и отстойников. Типы А3-100, А3-50.

Альбом Ш – С м е т ы.

Альбом ЧУ– Нестандартизированное оборудование(из типового проекта 902-2-190).

Альбом У – Заказные спецификации.

ОБЪЕМ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ 270 ФОРМАТКИ,

Проект распространяет: Центральный институт типового проектирования
107066, Москва, Б-66, Спартаковская 2а, корпус В.

Инв. № 12156
Пасп. № 030349/2

gost.e-ecolog.ru